



Meer elektriciteitsproductie wkk met implementatie van ORC

Bij Jan Aben te Wanroij zorgt een 5-tal gasmotoren voor de benodigde warmte- en elektriciteit voor varkensstallen en een droger. De overgebleven stroom wordt op het elektriciteitsnet gezet. Met de implementatie van een ORC wordt met restwarmte uit het rookgaskanaal extra elektriciteit geproduceerd. Hiermee wordt nog eens extra 370.000 kuub aardgas bespaard en groene stroom subsidie verkregen (uitgaande van 40% elektrisch rendement op basis van Lower Heating Value). De extra investering is daarmee binnen een paar jaar terugverdient. De ORC bij Jan Aben is een doorontwikkeling van de Triogen ORC die in 2005 bij Olij Rozen in de Kwakel gedurende zo'n 2 jaar heeft gedraaid. De ORC past typisch op een (of meerdere) motor(en) met een vermogen van ongeveer 2MWe.

Integratie van technologie

Normaliter wordt bij een wkk warmte teruggewonnen via het rookgaskanaal en koelwatercircuit. Door implementatie van de ORC in het rookgaskanaal wordt tot 10% extra elektriciteit geproduceerd. Met name voor belichte teelt een interessante optie. Daarnaast is ook de resterende laagwaardige warmte van 55 tot 80°C in het lage temperatuurnet (LT-net) nog te gebruiken. Dit energieconcept is ontwikkeld en gerealiseerd door Triogen.

Stimuleringsregelingen

Voor bovenstaande energiebesparingstechniek kan gebruik worden gemaakt van de fiscale regeling EIA. Warmteterugwinning middels Organic Rankine Cycle (ORC) of Kalinacyclus valt onder de fiscale regeling EIA, en is -14% effectief op de investering bij winst.

Kas als Energiebron, efficiënt fossiel

Met het programma Kas als Energiebron, actielijn efficiënt fossiel/besparen wkk wordt jaarlijks invulling gegeven aan het verder verduurzamen van de glastuinbouwsector. Het programma Kas als Energiebron, actielijn efficiënt fossiel, wordt in opdracht van LTO Glaskracht Nederland en het Ministerie van Economische Zaken, door Energy Matters in samenwerking en glastuinders uitgevoerd. Voor meer informatie kunt u terecht bij Rob van der Valk van LTO Glaskracht Nederland en Stijn Schlatmann van Energy Matters. Kijk voor meer informatie over efficiënt fossiel/besparen WKK op www.kasalsenergiebron.nl